Lane Medical Library

Hat die Hämoptoe einen charakteristischen Einfluss auf die Temperatur?

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 14. Mai 1887

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Benjamin Simonsohn

aus Birnbaum (Prov. Posen).

OPPONENTEN:

Hr. Hermann Hartwich, Dr. med., Arzt.
- Robert Jacoby, Dr. med., Arzt.
- Wilhelm Nathan, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Hämoptysis — Blutspeien — bedingt durch Hämoptoe = Blutung aus den Luftwegen — ist ein Symptom, das der Arzt zu verfolgen hat über den breiten Raum zwischen den nach Effect haschenden Hysterischen und jenen Unglücklichen, die dahinsiechen an der Volksseuche, der gut $^1/_7$ aller Todesfälle zuzuschreiben ist, der Tuberculose.

In anatomischer Hinsicht unterscheidet sich die Hämoptoe von anderen Blutungen nur durch den Ort ihres Vorkommens; denn sowohl ein in seiner Structur vorher unverändertes als ein pathologisch verändertes Gefäss kann durch eine Blutung per rhexin oder diapedesin Quell einer Extravasation in die Luftwege werden. Arterien, Venen und Capillaren bieten, wie an anderen Körperstellen, auch hier die Möglichkeit einer Blutung.

Die Hämoptoe ist ein Symptom, aber als solches eine Wirkung verschiedener Ursachen. Stauungshyperämien, wie sie durch Herzkrankheiten bedingt sind oder durch anhaltenden Husten bei Bronchialcatarrh oder der tussis convulsiva sich einstellen können; active Hyperämien („Fluxionen, Wallungen"), wie sie durch vermehrte Herzaction, angestrengte Muskelbewegung verschiedenster Art schafft oder durch verminderte aber ausgiebigere Herzaction bei der „intermittirenden Hämoptoe" als eine nur relative Hyperämie sich findet; directe traumatische Einwirkungen, z. B. bei Rippenbrüchen, Arrosionen von Gefässen, wie man sie bei phthisischen Cavernen und „seltener" bei gangränösen Herden zu beobachten Gelegenheit hat: Alles das kann Lungenblutungen zur Folge haben.

Allein nicht immer ist die Hämoptoe als Wirkung der ebengenannten Ursachen aufgefasst worden, sondern man hat sie selbst als Ursache einer Krankheit aufgefasst, die in ihren

Symptomen schon um die Zeit des Hippocrates bekannt war und von diesem selbst scharf charakterisirt wurde, es sollte die Hämoptoe phthisis pulmonum hervorrufen können. Ein Bluterguss in das Lungengewebe sollte nach Hippocrates in Eiterung übergehen können, und „diese sowohl in umschriebenen als in diffusen Durchtränkungen auftreten und sowohl in acuter wie in chronischer Form verlaufen". Gemäss dem descriptiven Standpunkte aller alten Naturwissenschaften und auch der Medicin war dieser Schluss um so mehr vollkommen naturgemäss, als man, wie eben auch heute, die Hämoptoe in weitaus der Mehrzahl der Fälle beobachtete, die das wohlbekannte Bild einer phthisis pulmonum boten.

Laënnec war es, der zuerst an der Hand massgebender anatomischer Untersuchungen über Lungenblutungen die Hämoptoe aus der Reihe der Ursachen der Phthise strich. Noch einmal wurde durch Niemeyer nach vereinzelten Beobachtungen, nach denen er im Anschluss

an eine bei vorher gesund erscheinenden Individuen auftretende Hämoptoe eine Phthise sich entwickeln sah, der Versuch gemacht, die ältere Ansicht zu Ehren zu bringen. Allein vergebens, denn das Thierexperiment erwies, dass Blut in Trachea und Bronchien schadlos resorbirt werde, und dass in den Alveolen als pathologischer Zustand nur eine epitheliale Reizung, nie aber ein tiefer greifender zerstörender Process, wie der der Verkäsung sich entwickele. Nachdem aber jetzt die Untersuchung über das krankheiterregende Moment der Tuberculose durch die Entdeckung des Tuberkelbacillus von Koch gekrönt worden ist, gebührt der eben erwähnten Meinungsverschiedenheit nunmehr nur noch ein geschichtliches Interesse.

Wenn nun auch in pathologisch-anatomischer Hinsicht die Hämoptoe von anderen Blutungen keinen wesentlichen Unterschied darbietet, so hat sie ihre Besonderheiten in klinischer Hinsicht und speciell in Bezug auf die Temperatur.

Da wir das Blut als den Hauptträger der Wärme anzusehen haben, und da die thierische Wärme zumeist durch Sauerstoffverbrauch erzielt wird und zumeist Verbrennungswärme ist, so muss man a priori jeden nicht leicht ausgleichbaren quantitativen Blutverlust als Temperatur herabsetzend, jeden qualitativen Verlust, der durch Verminderung rother Blutkörperchen die Respirationsoberfläche des Blutes verkleinert, als die Verbrennungswärme verringernd erachten.

Wie aber stehen diesem Schlusse die Erfahrungsthatsachen gegenüber?

Schon bei vorher gesunden Individuen zeigt die Erfahrung Entgegengesetztes!

Die Eigenwärme sinkt nach dem Aderlass, nach einer acuten, heftigen Blutung z. B. aus einer Schusswunde einer Extremität.

Die Eigenwärme steigt nach heftigen Blutungen der Wöchnerinnen.

Nach einem Autor (Rabuteau bei Schröder) sinkt bei der Menstruation die Temperatur,

nach einem anderen (Kersch bei Landois) steigt die Temperatur in der vagina.

Nicht anders ist's bei voraufgegangenen pathologischen Zuständen.

Hämatemesis bewirkt „sehr gewöhnlich" mässige Temperatursteigerung, während eine Blutung aus Typhusgeschwüren geradezu als pathognomonisches Zeichen auffälligen Niedergang der Temperatur herbeiführt.

Ueber die Temperaturschwankung bei Hämotocele retrouterina sagt Schröder, dass durchschnittlich die Temperatur gleich nach dem Beginn des Ergusses „nicht sehr bedeutend" erhöht sei, dass sie im Verlauf der Krankheit — es handelt sich hier nicht immer um einen einmaligen Bluterguss — wieder normal werde. Bedeutende Temperaturerhöhung finden wir von dem genannten Autor, wie folgt, begründet: „Es können also ausnahmsweise auch spontan (ob durch die Tuben?) Entzündungserreger in den Inhalt der Hämatocele kommen, die zur Zersetzung desselben führen."

Die eben aufgeführten Beispiele zeigen, dass eine charakteristische Einwirkung auf die Temperatur nur bei einer acuten Anämie und bei Blutung aus Typhusgeschwüren bestehe.

Sehen wir nun näher zu, wie das Verhalten der Temperatur bei Hämoptoe ist.

Zu diesem Zwecke folge zunächst eine Statistik, deren Material durch die Güte des Herrn Geheimrath Gerhardt mir aus dem Archiv der II. medicinischen Klinik überlassen wurde.

Die Form der Aufstellung ist der am Ende erwähnten Arbeit von Uhrig entnommen.

Als Menge des ausgehusteten Blutes bedeutet V viel, M mittel, W wenig.

Anzahl der Hämoptoefälle	Name	Alter Jahre	Menge des ausgehusteten Blutes	Tageszeit des Beginnes d. Hämoptoe	Vorheriger Verlauf mit od. ohne Fieber	Temperatur			
						Am Tage vor der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe	
						Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr
1.	E. Diesler	43	W	N.	—	—	—	36,3	37,1
	„		V	N. u. T.	—	—	—	36,0	36,6
	„		M	—	—	—	—	36,1	36,7
	„		W	—	—	—	—	36,1	36,7
	„		W	—	—	—	—	36,6	36,5
2.	Gutsche	42	W	—	ohne	36,0	36,0	36,0	36,3
3.	E. Brück	36	M	Morg.	mit	—	—	37,2	37,2
	„		—	„	„	—	—	37,1	37,1
4.	„		M	„	ohne	37,1	37,0	36,8	36,3
	„		W	—	„	—	—	37,0	37,0
5.	„		W	N.	„	36,5	37,0	37,1	—
6.	„		—	N. u. M.	„	36,7	—	36,7	—
	„		—	—		—	—	36,8	—
7.	„		—	N.	„	36,8	—	36,6	36,9
	„		W	„		—	—	36,9	36,8
8.	G. Rübe	27	V	Abds.	mit	37,0	37,2	38,3	38,0
9.	H. Bergmann	46	—	—	ohne	36,5	36,9	36,1	36,7
	„		—	—	„	—	—	36,4	36,8
	„		—	—	„	—	—	36,6	36,8
10.	„		—	—	„	36,4	36,8	36,5	37,0
11.	J. Reinicke	34	W	N.	ohne	37,1	37,9	36,8	37,8
12.	E. John	50	—	—	„	36,0	36,5	36,0	37,4
	„		—	—	„	—	—	36,3	37,3
13.	„		W	Vorm.	„	—	—	37,0	37,3
	„		M	Morg.	„	—	—	36,2	37,1
	„		W	„	„	—	—	37,1	37,2
	„		W	„	„	—	—	36,8	37,5
14.	L. Preuk	30	W	„	mit	36,5	37,4	36,8	38,5
	„		W	„	„	—	—	37,4	38,3

höhen		Zunahme (+) oder Abnahme (−) der Temperatur									
Am Tage nach der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe im Vergl. zum Tage vorher			Tage nachher			Am Tage nach der Hämoptoe im Vergleich z. Tage vorher			Diagnose
Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mittel	
—	—	—	—	—	− 0,2	+ 0,5		—	—	—	Phthisis
—	—	—	—	—	− 0,5	0,0		—	—	—	pulm.
—	—	—	—	—	− 0,4	+ 0,1	− 0,08	—	—	—	
—	—	—	—	—	− 0,4	+ 0,1		—	—	—	
36,5	36,6	—	—	—	+ 0,1	− 0,1		—	—	—	
36,0	36,4	0,0	+ 0,3	+ 0,15	0,0	− 0,1	− 0,05	0,0	+0,4	+ 0,2	Emphysem, Phthisis.
—	—	—	—	—	+ 0,2	+ 0,2	+0,15	—	—	—	Phthisis.
37,0	37,0	—	—	—	+ 0,1	+ 0,1		—	—	—	
—	—	− 0,3	− 0,7	− 0,27	+ 0,3	− 0,7	+ 0,02	−0,6	0,0	− 0,3	
36,5	37,0	− 0,1	0,0		+ 0,5	0,0					
36,7	—	+ 0,6	—	+ 0,6	+ 0,4	—	+ 0,4	+0,2	—	+ 0,2	
36,8	—	0,0	—	+ 0,05	− 1,6	—	− 0,95	+0,4	—	+ 0,4	Blutiger
37,1	36,7	+ 0,1	—		− 0,3	—					Stuhl.
—	—	− 0,2	—	− 0,05	+ 0,5	+ 0,1	+0,35	—	—	—	
36,1	36,8	+ 0,1	—		+ 0,8	0,0					
38,1	—	+ 1,3	+ 0,8	+ 1,05	+ 0,2	—	+ 0,2	+1,1	—	+ 1,1	Phthisis. † am selben Tage.
—	—	− 0,4	− 0,2	− 0,13	− 0,2	− 0,1	+0,01	−0,2	−0,1	− 0,15	Phthisis u. Pleuritis.
—	—	− 0,1	− 0,1		+ 0,1	0,0					
36,3	36,8	+ 0,1	− 0,1		+ 0,3	0,0					
36,7	37,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,15	− 0,2	− 0,2	− 0,2	+0,3	+0,4	+ 0,35	
36,7	37,6	− 0,3	− 0,1	− 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,15	−0,4	−0,3	− 0,35	Phthisis.
—	—	0,0	+ 0,9	+ 0,5	− 0,3	0,0	− 0,1	+0,3	+0,8	+ 0,55	Phthisis
36,3	37,4	+ 0,3	+ 0,8		0,0	− 0,1					pulm.
—	—	—	—	—	+ 0,4	− 0,3		—	—	—	
—	—	—	—	—	− 0,2	+ 0,1		—	—	—	
—	—	—	—	—	+ 0,5	+ 0,2	+0,17	—	—	—	
36,6	37,0	—	—	—	+ 0,2	+ 0,5		—	—	—	
—	—	+ 0,3	+ 1,1	+ 0,8	+ 0,5	+ 1,0	+0,85	−0,2	+0,1	− 0,05	Phthisis.
36,3	37,5	+ 0,9	+ 0,9		+ 1,1	+ 0,8					pulm. et. urogenitalis.

Anzahl der Hämoptoefälle	Name	Alter Jahre	Menge des ausgehusteten Blutes	Tageszeit des Beginnes d. Hämoptoe	Vorheriger Verlauf mit od. ohne Fieber	Temperatur			
						Am Tage vor der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe	
						Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr
15.	J. Hübner	28	V	Vorm.	ohne	37,8	37,2	38,9	37,6
16.	„		W	—	„	36,5	37,0	36,4	36,8
17.	„		V	—	„	35,6	36,4	36,8	—
18.	Krause	31	—	—	mit	—	40,2	39,7	37,7
	„		—	—	„	—	—	38,1	37,9
19.	„		W	—	„	36,5	37,3	36,7	37,5
20.	O. Müller	43	W	N.	ohne	37,2	38,1	37,2	38,3
21.	Müller	28	—	—	mit	38,0	40,1	38,0	39,5
22.	„		W	N.	ohne	36,6	37,7	36,9	37,5
23.	„		W	„	„	36,6	38,0	37,4	38,4
24.	„		—	„	mit	37,8	38,5	37,4	38,0
25.	„		M	„	„	37,0	38,5	36,8	38,4
	„		M	„	„	—	—	36,7	37,5
26.	R. Benkow	35	W	N.	ohne	36,3	37,9	36,4	36,8
27.	„		W	Morg.	„	37,0	36,8	36,5	36,6
28.	„		—	—	„	37,9	37,6	37,7	—
29.	K. Pietzner	50	W	—	mit	38,3	38,4	38,4	38,0
30.	„		W	—	„	37,5	38,4	38,1	38,0
	„		W	—	„	—	—	38,0	37,7
31.	H. de Groef	28	W	—	ohne	37,0	38,4	36,6	38,4
32.	J. Laczinski	37	W	—	„	37,0	37,1	36,7	37,0
33.	M. Friederici	30	W	—	„	36,5	36,9	37,0	36,9
34.	Oehmann	47	W	—	„	36,7	36,2	36,5	36,3
35.	„		M	—	„	36,1	37,3	36,2	36,5
	„		—	—	„	—	—	36,5	36,2
36.	H. Musow	46	W	—	ohne	36,8	37,1	36,7	37,1

höhen		Zunahme (+) oder Abnahme (—) der Temperatur									Diagnose
Am Tage nach der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe im Vergl. zum Tage vorher			Tage nachher			Am Tage nach der Hämoptoe im Vergleich z. Tage vorher			
Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	
35,6	37,0	+ 1,1	+ 0,4	+ 0,75	+ 3,3	+ 0,6	+ 1,95	—2,2	—0,2	— 1,2	Phthisis
36,4	36,6	— 0,1	— 0,2	— 0,15	0,0	+ 0,2	+ 0,1	—0,1	—0,4	— 0,25	pulm. et laryngis.
—	—	+ 1,2	—	+ 1,2	—	—	—	—	—	—	† unter Hämoptoe.
—	—	—	— 2,5	— 2,6	+ 2,2	— 0,5	+ 0,5	—	—2,0	— 2,0	Phthisis
37,5	38,2	—	— 2,7		+ 0,6	— 0,3					pulm.
—	—	+ 0,2	+ 0,2	+ 0,2	—	—	—	—	—	—	
37,0	38,0	0,0	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,3	+ 0,25	—0,2	—0,1	— 0,15	Phthisis pulm. et laryngis.
38,6	39,1	0,0	— 0,6	— 0,3	— 0,6	+ 0,4	— 0,1	+0,5	—1,0	— 0,25	Phthisis
36,6	37,9	+ 0,3	— 0,2	+ 0,05	+ 0,3	— 0,4	— 0,05	0,0	+0,2	+ 0,1	pulm.
37,8	38,5	+ 0,8	+ 0,4	+ 0,6	— 0,4	— 0,1	— 0,25	+1,2	+0,5	+ 0,85	
37,0	38,2	— 0,4	— 0,5	— 0,45	+ 0,4	— 0,2	+ 0,1	—0,8	—0,3	— 0,55	
—	—	— 0,2	— 0,1	— 0,4	+ 0,5	+ 0,9	+ 0,45	—0,7	—1,0	— 0,9	
36,3	37,5	— 0,3	— 1,0		+ 0,4	0,0					
36,4	36,8	+ 0,1	— 1,1	— 0,5	0,0	0,0	0,0	+0,1	—1,1	— 0,5	Phthisis
36,4	36,7	— 0,5	— 0,2	— 0,35	+ 0,1	- 0,1	0,0	—0,6	—0,1	— 0,35	pulm.
37,4	—	— 0,2	—	— 0,2	+ 0,3	—	+ 0,3	—0,5	—	— 0,5	
37,5	38,4	+ 0,1	— 0,4	— 0,15	+ 0,9	— 0,4	+ 0,25	—0,8	0,0	— 0,4	Phthisis
—	—	+ 0,6	— 0,4	0,0	+ 0,3	0,0	+ 0,05	+0,3	—0,4	— 0,05	pulm.
37,8	38,0	+ 0,5	— 0,7		+ 0,2	— 0,3					
36,6	37,5	— 0,4	0,0	— 0,2	0,0	+ 0,9	+ 0,45	—0,4	—0,9	— 0,65	Phthisis pulm.
36,6	36,8	— 0,3	— 0,1	— 0,2	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,15	—0,4	—0,7	— 0,55	
37,2	37,0	+ 0,5	0,0	+ 0,25	— 0,2	— 0,1	— 0,15	+0,7	+0,1	+ 0,4	Phthisis pulm.
36,5	36,4	— 0,2	+ 0,1	— 0,05	0,0	— 0,1	— 0,05	—0,2	+0,2	0,0	Phthisis
—	—	+ 0,1	— 0,8	— 0,32	— 0,8	— 0,1	— 0,42	+0,9	—0,7	+ 0,1	pulm. et
37,0	36,6	+ 0,5	— 1,1		— 0,4	— 0,4					laryngis.
36,8	36,7	— 0,1	0,0	— 0,05	— 0,1	+ 0,4	+ 0,3	0,0	—0,4	— 0,2	Phthisis pulm. Pleuritis hämorrhagica.

Anzahl der Hämoptoefälle	Name	Alter Jahre	Menge des ausgehusteten Blutes	Tageszeit des Beginnes d. Hämoptoe	Vorheriger Verlauf mit od. ohne Fieber	Temperatur			
						Am Tage vor der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe	
						Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr
37.	H. Goritz	46	W	—	ohne	36,7	36,8	36,7	37,0
38.	„		—	Nchm.	„	36,4	37,0	38,2	37,6
39.	„		—	—	mit	37,6	37,5	36,6	37,0
40.	„		—	—	„	37,0	37,5	36,8	37,2
41.	E. Scheibel	52	—	Mittgs.	ohne	37,2	36,6	36,8	37,0
42.	„		—	—	„	37,6	38,0	37,1	37,3
43.	„		—	—	„	37,4	37,5	37,0	37,4
44.	F. Gärtner	36	W	—	mit	38,5	39,0	38,4	39,4
45.	„		—	—	„	38,0	39,5	37,2	38,6
46.	J. Sanne	28	W	Tages	—	—	—	37,8	37,4
47.	„		W	„	—	37,0	37,4	37,0	37,1
48.	P. Huppert	35	—	—	ohne	36,4	36,6	36,5	36,6
	„		—	—	„	—	—	36,5	36,6
	„		—	—	„	—	—	37,4	36,4
	„		—	—	„	—	—	37,2	36,5
49.	L. Raszalt	19	—	N.	„	37,5	37,0	36,5	36,8
	„					—	—	36,4	36,9
50.	M. Kastan	28	V	—	—	—	—	36,8	38,3
	„		W	N.	—	—	—	36,8	38,3
	„		W	„	—	—	—	36,2	38,3
	„		W	—	—	—	—	37,0	38,3
	„		V	N.	—	—	—	37,3	38,5
	„		V	Nchm.	—	—	—	36,3	38,3
	„		W	—	—	—	—	36,8	38,3
51.	„		W	—	—	36,1	37,9	36,3	36,7
52.	C. Slotulla	56	W	—	—	36,9	36,8	36,8	37,0
	„		W	N.	—	—	—	36,8	37,2
53.	W. Krutschke	36	W	—	mit	38,3	38,1	38,6	38,2
54.	H. Reinhold	54	W	—	ohne	37,5	38,1	38,0	37,0
55.	„		W	Tages	„	37,0	37,5	37,1	37,6
	„		W	—	„	—	—	37,1	36,8
56.	„		W	—	„	37,2	37,0	37,2	36,9

höhen		Zunahme (+) oder Abnahme (—) der Temperatur									Diagnose
Am Tage nach der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe im Vergl. zum						Am Tage nach der Hämoptoe im Vergleich z. Tage vorher			
		Tage vorher			Tage nachher						
Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mittel	
36,7	37,5	0,0	+ 0,2	+ 0,1	0,0	— 0,5	— 0,25	0,0	+0,7	+0,35	Phthisis
38,0	38,7	+ 1,8	+ 0,6	+ 1,2	+ 0,2	— 1,1	— 0,45	+1,6	+1,7	+1,65	pulm.
37,0	37,5	— 1,1	— 0,5	— 0,8	— 0,4	— 0,5	— 0,45	—0,6	0,0	— 0,3	
36,6	38,0	— 0,2	— 0,3	— 0,25	+ 0,2	— 0,8	— 0,3	—0,4	+0,5	+ 0,05	
37,6	38,0	— 0,4	+ 0,4	0,0	— 0,8	— 1,0	— 0,9	+0,4	+1,4	+ 0,9	Phthisis
37,4	37,5	— 0,5	— 0,7	— 0,6	— 0,3	— 0,2	— 0,25	—0,2	—0,5	—0,35	pulm.
37,0	37,2	— 0,4	— 0,1	— 0,25	0,0	+ 0,2	+ 0,1	—0,4	—0,3	—0,35	
38,5	39,8	— 0,1	+ 0,4	+ 0,15	— 0,1	— 0,4	— 0,25	0,0	+0,8	+ 0,4	Phthisis pulm.
39,5	38,8	— 0,8	— 0,9	— 0,85	— 2,3	— 0,2	— 1,25	+1,5	— 0,7	+ 0,4	† 9 Tage später.
38,1	37,8	—	—	—	— 0,3	— 0,4	— 0,35	—	—	—	Phthisis
36,8	37,0	0,0	— 0,3	— 0,15	— 0,2	+ 0,1	— 0,05	—0,2	—0,4	— 0,3	pulm.
—	—	+ 0,1	0,0		0,0	+ 0,1					Phthisis
—	—	+ 0,1	0,0	+0,22	0,0	+ 0,1	+0,21	0,0	—0,1	—0,05	pulm.
—	—	+ 1,1	— 0,2		+ 0,9	— 0,1					
36,5	36,5	+ 0,8	— 0,1		+ 0,7	0,0					
—	—	— 1,0	— 0,2		— 0,1	+ 0,1					Phthisis
36,6	36,7	— 1,1	— 0,1	— 0,6	— 0,2	+ 0,2	0,0	—0,9	—0,3	— 0,6	pulm.
—	—	—	—	—	+ 0,1	+ 0,8					Phthis. pulm. Seit 7 Jahren Amenorrhoe. Schon in früherer Zeit Hämoptoe.
—	—	—	—	—	+ 0,1	+ 0,8					
—	—	—	—	—	— 0,5	+ 0,8					
—	—	—	—	—	+ 0,3	+ 0,8	+0,44	—	—	—	
—	—	—	—	—	+ 0,6	+ 1,1					
—	—	—	—	—	— 0,4	+ 0,8					
36,7	37,5	—	—	—	+ 0,1	+ 0,8					
—	—	+ 0,2	— 1,2	— 0,5	—	—	—	—	—	—	
—	—	— 0,1	+ 0,2	+ 0,1	+ 0,3	0,0	+0,1	—0,4	+0,2	— 0,1	Phthisis
36,5	37,0	— 0,1	+ 0,4		+ 0,3	— 0,2					pulm.
37,2	38,2	+ 0,3	+ 0,1	+ 0,2	+ 1,4	0,0	+ 0,7	—1,1	+0,1	— 0,5	Phthisis pulm.
37,0	37,5	+ 0,5	— 1,1	— 0,3	+ 1,0	— 0,5	+ 0,25	—0,5	—0,6	—0,55	Phthisis
—	—	+ 0,1	+ 0,1	— 0,1	+ 0,6	+ 0,3	+0,25	—0,5	—0,2	—0,35	pulm.
36,5	37,3	+ 0,1	— 0,7		+ 0,6	— 0,5					
37,1	37,0	0,0	— 0,1	— 0,05	+ 0,1	— 0,1	0,0	—0,1	0,0	—0,05	

Anzahl der Hämoptoefälle	Name	Alter Jahre	Menge des ausgehusteten Blutes	Tageszeit des Beginnes d. Hämoptoe	Vorheriger Verlauf mit od. ohne Fieber	Temperatur			
						Am Tage vor der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe	
						Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Morgens 6 Uhr	Abends 6 Uhr
57.	H. Reinhold	54	W	—	ohne	37,3	37,5	37,4	37,9
58.	Hundt	25	W	—	„	36,8	37,2	36,6	37,1
	„		W	—	„	—	—	36,5	36,9
59.	„		W	—	„	36,4	36,8	36,2	38,6
60.	C. Mau	36	W	—	mit	39,0	38,5	38,4	38,0
	„		—	—	„	—	—	38,3	39,6
61.	„		V	Vorm.	„	38,3	38,5	38,7	38,4
1.	J. Müller	29	W	Nachts	ohne	36,3	36,5	36,4	36,[illegible]
	„		W	„	„	—	—	36,6	37,[illegible]
2.	„		—	Tages	„	36,3	36,8	36,4	37,0
3.	„		V	„	„	36,4	—	36,4	37,2
	„		V	„	—	—	—	36,4	36,8
4.	„		W	Tages	ohne	36,3	36,7	36,4	36,5
	„		V	„	—	—	—	36,2	36,2
	„		—	—		—	—	36,1	—
5.	R. Seidel	20	—	Nachts	mit	—	39,7	37,8	39,1
	„		W	„	„	—	—	38,7	38,6
	„		W	—	„	—	—	38,8	37,5
6.	„		W	—	„	37,5	38,0	37,0	37,6
	„		—	—	—	—	—	36,9	37,6
7.	A. Krätzer	20	M	—	mit	36,3	37,2	36,7	36,5
	„		—	Vorm.	„	—	—	36,3	37,9
	„		—	Morg.	„	—	—	36,0	36,8
8.	E. Hanuschke	32	—	Nachts	ohne	37,3	36,7	37,2	37,4
9.	J. Zimmermann	32	W	—	„	37,0	37,8	37,5	37,6
10.	„		W	—	„	36,4	37,1	36,2	36,6
11.	„		—	—	„	36,6	38,1	37,2	37,4
12.	„		—	—	„	36,5	37,0	36,7	37,0
	„		—	—	„	—	—	36,8	36,6

höhen		Zunahme (+) oder Abnahme (—) der Temperatur									Diagnose
Am Tage nach der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe im Vergl. zum						Am Tage nach der Hämoptoe im Vergleich z. Tage vorher			
		Tage vorher			Tage nachher						
Mgns. 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mgns. 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abends 6 Uhr	Mittel	
38,8	37,5	+ 0,1	+ 0,4	+ 0,25	— 0,4	+ 0,4	0,0	+0,5	0,0	+ 0,25	
—	—	— 0,2	— 0,1	— 0,22	— 0,1	+ 0,3	+0,02	+0,5	+0,2	+ 0,35	Phthisis pulm.
36,7	36,8	— 0,3	— 0,3		— 0,2	+ 0,1					
36,8	37,0	— 0,2	+ 1,8	+ 0,8	— 0,6	+ 1,6	+ 0,5	+0,4	+0,2	+ 0,3	
—	—	— 0,5	— 0,5	— 0,15	0,0	— 0,9	—0,07	—0,6	+0,4	— 0,1	Phthisis pulm.
38,4	38,9	— 0,7	+ 1,1		— 0,1	+ 0,7					
37,4	37,8	+ 0,4	— 0,1	+ 0,15	+ 1,3	+ 0,6	+ 0,95	—0,9	—0,7	— 0,8	
—	—	+ 0,1	+ 0,0	+ 0,22	— 0,2	— 0,4	—0,12	+0,3	+0,4	+ 0,35	Gangrän. pulm. Pneumonie.
36,6	36,9	+ 0,3	+ 0,5		0,0	+ 0,1					
36,4	—	+ 0,1	+ 0,2	+ 0,15	0,0	—	—	+0,1	—	+ 0,1	
—	—	0,0	—	—	+ 0,1	+ 0,5	+ 0,2	—0,1	—	— 0,1	
36,3	36,7	—	—	—	+ 0,1	+ 0,1					
—	—	+ 0,1	— 0,2	— 0,2	—	—	—	—	—	—	
—	—	— 0,2	— 0,5		—	—					
—	—	— 0,2	—		—	—					†
—	—	—	— 0,6	— 1,3	+ 0,3	+ 1,1	+0,66	—	—1,7	— 1,7	Hämoptoe e causa ignota.
—	—	—	— 1,1		+ 1,2	+ 0,6					
37,5	38,0	—	— 2,2		+ 1,3	— 0,5					
—	—	— 0,5	— 0,4	— 0,47	— 0,4	— 0,4	—0,52	—0,1	0,0	— 0,05	
37,4	38,0	— 0,6	— 0,4		— 0,5	— 0,4					
—	—	+ 0,4	— 0,7	— 0,05	+ 0,8	+ 0,1	+0,56	—0,4	—0,8	— 0,6	Insuff. valv. aort. et valv. mitr.
—	—	0,0	+ 0,7		+ 0,4	+ 1,5					
35,9	36,4	— 0,3	— 0,4		+ 0,1	+ 0,4					
37,2	37,5	— 0,1	+ 0,7	+ 0,3	0,0	— 0,1	— 0,05	—0,1	—0,2	— 0,15	Insuff. valv. mitr.
37,0	36,8	+ 0,5	— 0,2	+ 0,15	+ 0,5	+ 0,8	+ 0,65	0,0	—1,0	— 0,5	Insuff. valv. mitr. Infarct. pulmonis.
36,0	36,8	— 0,2	— 0,5	— 0,35	+ 0,2	— 0,2	0,0	—0,4	—0,3	— 0,35	
37,0	37,8	+ 0,6	— 0,7	— 0,05	+ 0,2	— 0,4	— 0,10	+0,4	—0,3	+ 0,05	
—	—	+ 0,2	0,0	+ 0,03	+ 0,2	0,0	+0,03	—0,1	—1,1	— 0,6	
36,5	37,0	+ 0,3	— 0,4		+ 0,3	— 0,4					

Anzahl der Hämoptoefälle	Name	Alter Jahre	Menge des ausgehusteten Blutes	Tageszeit des Beginnes d. Hämoptoe	Vorheriger Verlauf mit od. ohne Fieber	Temperatur			
						Am Tage vor der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe	
						Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr
13.	G. Hanf	52	W	Tages	ohne	36,6	36,8	38,5	38,2
14.	F. Gregor	19	V	N. u. M.	„	37,7	37,5	37,0	37,1
15.	O. Lange	26	W		„	38,3	37,6	37,0	37,0
	„		W		„	—	—	36,6	37,1
16.	„		W		„	36,6	36,5	36,7	36,6
17.	„		W		„	36,7	36,8	36,7	36,8
18.	W. Lesche	40	W		mit	36,4	36,1	36,5	36,5
	„		W		„	—	—	36,2	36,4
	„		W		„	—	—	36,7	36,9
	„		W		„	—	—	36,7	36,5
	„		W		„	—	—	36,0	36,0
	„		W		„	—	—	36,3	36,5
	„		V		„	—	—	36,9	37,5
19.	G. Simons	21	W		„	—	—	38,0	38,1
	„		—		„			37,3	37,1
20.	„		W	N. b. M.	„	36,5	37,1	36,3	36,9
	„		W	Nachts	„	—	—	37,0	36,4

höhen		Zunahme (+) oder Abnahme (—) der Temperatur									Diagnose
Am Tage nach der Hämoptoe		Am Tage der Hämoptoe im Vergl. zum Tage vorher			Tage nachher			Am Tage nach der Hämoptoe im Vergleich z. Tage vorher			
Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mittel	Mgns. 6 Uhr	Abds. 6 Uhr	Mittel	
38,0	38,6	+ 1,9	+ 1,4	+ 1,65	+ 0,5	— 0,4	+ 0,05	+1,4	+1,8	+ 1,6	Myocarditis. † nach 14 Tagen.
37,7	37,9	— 0,7	— 0,4	— 0,55	— 0,7	— 0,8	— 0,75	0,0	+0,4	+ 0,2	Hämoptoe u. Bleikolik.
—	—	— 1,3	— 0,6	— 0,8	+ 0,4	+ 0,5	+0,37	—1,7	—1,1	— 1,4	Cat. bronch.
36,6	36,5	— 1,7	— 0,5		0,0	+ 0,6					
36,7	36,8	+ 0,1	+ 0,1	+ 0,1	0,0	+ 0,2	+ 0,1	+0,1	+0,3	+ 0,2	
36,8	36,8	0,0	0,0	0,0	+ 0,3	0,0	+ 0,15	—0,3	0,0	— 0,15	
—	—	+ 0,1	+ 0,4		+ 0,1	+ 0,7					Cat. bronch
—	—	— 0,2	+ 0,3		— 0,2	— 0,8					
—	—	+ 0,3	+ 0,8		+ 0,3	— 0,3					
—	—	+ 0,3	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,3	— 0,7	—0,14	0,0	+0,7	+ 0,35	
—	—	— 0,4	— 0,1		— 0,4	— 1,2					
—	—	— 0,1	+ 0,4		— 0,1	— 0,7					
36,4	37,2	+ 0,5	+ 1,4		+ 0,5	+ 0,3					
—	—	—	—	—	+ 0,9	+ 1,0	+0,72	—	—	—	Hämoptoe e causa ignota.
37,1	36,3	—	—	—	+ 0,2	+ 0,8					
—	—	— 0,2	— 0,2	— 0,15	— 0,6	+ 0,6	+0,02	+0,4	—0,8	— 0,2	
36,9	36,3	+ 0,5	— 0,7		+ 0,1	+ 0,1					

Es folge nun eine Zusammenfassung der voraufgegangenen Zahlen:

Zur Aufstellung gelangten 81 Fälle von Hämoptoe bei 41 Patienten, von denen in 74 Fällen die Temperatur am Tage vor der Hämoptoe bekannt war.

Von diesen waren 31 Phthisiker mit 61 Hämoptoefällen, von denen in 56 Fällen die Temperatur am Tage vorher bekannt war.

Es ergiebt sich nun, dass die Temperatur am Tage der Hpt. im Mittel bei 2 = 3,5 % der Fälle unverändert war; bei 23 = 41 % der Fälle höher, bei 31 = 55 % der Fälle niedriger, als am Tage vorher war.

Von 10 anderen Patienten, bei denen die Diagnose auf Bronchialcatarrh, vitium cordis, gangräna pulmonum, hämoptoe e causa ignota gestellt wurden, ergaben 18 Hpt.-Fälle, dass am Tage der Hpt. die Temperatur in 1 = 5,5% der Fälle unverändert, in 8 = 44,4 % höher, in 9 = 50 % der Fälle niedriger war als am Tage vorher.

Von den 74 Fällen waren also in 3 = 4,0% die Temperatur am Hpt.-Tage unverändert, in **31 = 41,8 % höher,** in **40 = 54,0 % niedriger** als am Tage vorher.

Von den 61 Hpt.-Fällen der Phthisiker war in 53 Fällen bekannt, ob an mehreren Tagen vorher Fieber vorhanden war oder nicht.

Von 16 Fällen, die fieberhaft verlaufen waren, blieb in 1 = 6,25 % am Hpt.-Tage im Vergleich mit dem Tage vorher die Temperatur unverändert. Es zeigten am Hpt.-Tage 6 = 37,5 % eine höhere, 9 = 56,2 % eine niedrigere Temperatur als am Tage vorher.

Von 37 Fällen, die fieberlos verlaufen waren, blieb in 1 = 2,7 % am Hpt.-Tage im Vergleich mit dem Tage vorher die Temperatur unverändert. In 20 = 54 % der Fälle zeigte sich am Hpt.-Tage eine niedrigere, in 16 = 43,2 % eine höhere Temperatur als am Tage vorher.

Bei den 10 anderen Patienten verliefen

5 Hpt.-Fälle fieberhaft, von denen 4 = 80 % eine niedrigere Temperatur, 1 = 20 % eine höhere Temperatur am Tage der Hpt. zeigten als Tags vorher. 13 Fälle verliefen fieberlos. Von diesen blieb in 1 = 7,6 % die Temperatur dieselbe, in 7 = 53,8 % war sie am Hpt.-Tage höher, in 5 = 38,4 % niedriger als am Tage vorher.

In Bezug auf voraufgegangenes Fieber kamen also in's Gesammt 71 Fälle in Betracht. Diese ergaben, dass von 50 fieberlos verlaufenden Fällen am Hpt.-Tage im Mittel **25 = 50 %** eine **Abnahme, 23 = 46 %** eine **Zunahme,** 2 = 4 % Unveränderlichkeit der Temperatur im Vergleich mit dem voraufgehenden Tage zeigten, dass von 21 fieberhaft verlaufenden Fällen am Tage der Hpt. im Mittel **13 = 61,9 % eine niedrigere, 7 = 33,3 % eine höhere,** 1 = 4,4 % gleiche Temperatur zeigten wie am Tage vorher.

In 58 Fällen der Phthisiker konnte die Temperatur am Hpt.-Tage mit der am nächsten

Tage verglichen werden. Es war in 31 = 53,4 % eine niedrigere, in 5 = 8,6 % dieselbe, in 22 = 37,9 % der Fälle eine höhere Temperatur am Tage nach der Hämoptoe als am Tage der Hämoptoe.

Ein Vergleich in derselben Hinsicht bei den 10 anderen Patienten ergiebt unter 18 einschlägigen Fällen: In 11 = 16,1 % der Fälle war am Tage nach der Hämoptoe eine niedrigere, in 6 = 33,3 % eine höhere Temperatur als am Tage der Hämoptoe. In 1 = 5,5 % der Fälle blieb die Temperatur unverändert.

Fassen wir nun die 76 Fälle in Bezug auf einen Vergleich der Temperatur am Hpt.-Tage mit der des folgenden Tages zusammen, so ergiebt sich:

In 6 = 7,8 % ist die Temperatur im Mittel dieselbe, in **42 = 55,2 %** war sie am Tage nachher **niedriger,** in **28 = 36,8 %** **höher** als am Tage der Hämoptoe.

Ein Vergleich der Temperatur am Tage

nach der Hpt. mit der am Tage vor derselben ergiebt:

Unter 52 Fällen der Phthisiker ist am Tage nach der Hämoptoe bei 32 = 61,5 % die Temperatur niedriger, bei 19 = 36,5 % höher als am Tage vor der Hämoptoe; in 1 = 1,9 % blieb die Temperatur unverändert.

Unter 18 Fällen bei anderen Patienten ist am Tage nach der Hämoptoe bei 11 = 61,1 % die Temperatur niedriger, bei 7 = 38,9 % die Temperatur höher als am Tage vor der Hämoptoe.

Also ist **am Tage nach** der Hämoptoe unter 70 Fällen bei 1 = 1,4 % die Temperatur unverändert, bei **43 = 61,4 % niedriger,** bei **26 = 37,1 % höher** gewesen als am Tage vor der Hämoptoe.

Das Ergebniss der voraufgehenden Zusammenstellung ist sonach:

Die Hämoptoe übt auf die Temperatur keinen wohl charakterisirten Einfluss aus, und wenn man auch in der Mehrzahl der Fälle,

selbst bei vorhandenem Fieber, eine vom Tage vor der Hämoptoe beginnende, sich bis auf den Tag nach derselben fortsetzende Temperaturabnahme erwarten darf, so ist das vollkommen entgegengesetzte Verhalten ein so häufiges, dass man es keine Ausnahme nennen kann.

Das wechselvolle Bild, das die Temperatur bei der Hämoptoe darbietet, überrascht nicht, wenn wir uns das Leiden als Symptom verschiedener Krankheiten vorstellen, deren jede nach ihrem specifischen Einflusse ein besonderes Verhalten der Körperwärme bedingt.

Zum Schluss sei es mir gestattet, dem Hrn. Geheimrath Gerhardt für die Anregung zu dieser Arbeit und für gütige Ueberlassung des Materials meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

Zur Abfassung der vorliegenden Abhandlung sind von Büchern und Schriften benutzt worden:

I. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie (Krankheiten des Respirationsapparates II) — von Ziemssen.

II. Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie — Strümpell, III. Aufl.

III. Geburtshülfe. — Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane — Schröder, VII. Aufl.

IV. Lehrbuch der Physiologie des Menschen — Landois, IV. Aufl.

V. Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie — Billroth-Winiwarter, XII. Aufl.

VI. Welchen Einfluss hat das Blutspeien auf die Temperatur bei Phthisis. — Inaugural-Dissertation v. Ludwig Uhrig. Würzburg 1885.

VII. Über den Fieberverlauf bei Phthisis pulmonalis — Inaugural-Dissertation von Albert Schwarz, Würzburg 1876.

THESEN.

I.

Die Hämoptoe übt keinen charakteristischen Einfluss auf die Temperatur aus.

II.

Der Kampf für die Feuerbestattung wird endlich ein Kampf gegen eine Mode werden.

III.

Omne vivum ex ovo und omnis cellula e cellula sind Grundpfeiler der Erkenntniss organischen Lebens.

Lebenslauf.

Verfasser, Benjamin Simonsohn, geb. am 18. Nov. 1859 zu Birnbaum als Sohn des Gasthofsbesitzers Hermann Simonsohn, genoss seine wissenschaftliche Vorbildung an den Gymnasien zu Landsberg a. W. und Königsberg N. M. und verliess letzteres Gymnasium zu Ostern 1883 mit dem Zeugniss der Reife. Im April 1883 an der Breslauer Universität immatriculirt, bestand er im Juni 1885 das Tentamen physicum und siedelte im October 1885 nach Berlin über, woselbst er im März das Tentamen medicum und Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte Verfasser die Vorlesungen und Curse folgender Herren Professoren und Docenten: Born, F. Cohn, Fränkel, Hasse, Heidenhain, Löwig, Meyer Roux zu Breslau; Bardeleben, v. Bergmann, Fasbender, Fräntzel, Gerhardt, Gusserow, Küster, Landau, L. Lewin, Liebreich, Leyden, Mendel, Schweigger, Virchow, Wyder zu Berlin.

Seinen verehrten Lehrern spricht der Verfasser seinen wärmsten Dank aus.